

## PENGARUH MEDIA *COUNTING CATERPILLAR* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK USIA DINI

Nurinda Fatrurani <sup>a,1</sup>, Syam'iyah <sup>b,2</sup>, Arif Nursihah <sup>c,1</sup>

<sup>a,b,c</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>nurindafatrurani221@gmail.com; <sup>2</sup>ade.syamiyah@gmail.com; <sup>3</sup>arifnursihah@uinsgd.ac.id

### Informasi artikel

Received :  
15 Agustus 2024  
Revised :  
13 September 2024  
Publish :  
30 September 2024

Kata kunci:  
*Media counting  
caterpillar;*  
*Konsep bilangan;*  
*Anak usia dini*

Keywords:  
*Caterpillar counting  
media;*  
*Number concept;*  
*Early childhood*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini di Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang. Masalah yang dihadapi adalah kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan seperti mengenal lambang bilangan sebatas hafalan, anak masih keliru dalam menyebutkan dan mengurutkan lambang bilangan, dan anak masih keliru dalam menghubungkan lambang bilangan pada bentuk yang konkret. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest posttest one group* dengan subjek penelitian berjumlah 14 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini menggunakan media *counting caterpillar* pada kelompok A memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 58 meningkat menjadi 72. Pengujian hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini.

### ABSTRACT

This research aims to investigate the influence of caterpillar counting media on the cognitive ability to recognize number concepts in early childhood in Kober Miftahussa'adah, Cijambe District, Subang Regency. The problem faced is that children's ability to recognize number concepts, such as recognizing number symbols, is limited to rote memorization, children are still mistaken in naming and ordering number symbols, and children are still mistaken in connecting number symbols to concrete forms. The method used was quasi-experimental with a one group pretest posttest research design with 14 research subjects. Data collection techniques are carried out by means of observation and documentation. The data analysis techniques used in this research are normality test, homogeneity test and hypothesis test. The research results showed that the cognitive ability to recognize the concept of numbers in early childhood using caterpillar counting media in group A obtained an average pretest score of 58, increasing to 72. Hypothesis testing showed that there was a significant difference between the pretest and posttest. These findings indicate that there is an influence of using caterpillar counting media on the cognitive ability to recognize number concepts in early childhood.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk membantu siswa mengembangkan pemikiran, kecerdasan, perilaku, dan keterampilannya (Kartini & Sujarwo, 2014). Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum memasuki pendidikan dasar yang merupakan latihan pendidikan yang difokuskan pada anak-anak berusia 0-6 tahun. Usia ini adalah periode yang sulit bagi anak-anak sehingga para ahli menyebutnya *The Golden Age*. Pendidikan pada tahap ini berpusat pada pemberian motivasi instruktif untuk membantu perkembangan dengan memasuki pendidikan lebih lanjut, yang tergantung pada jalur formal, nonformal, dan informal. Standar pencapaian perkembangan usia anak yaitu meliputi aspek nilai agama, moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni. Aspek-aspek tersebut dapat dikembangkan dengan optimal apabila diberikan stimulasi yang tepat salah satunya adalah aspek kognitif (Sianipar et al., 2022).

Patmonodewo (2003) menjelaskan bahwa aspek kognitif mencakup berpikir dan pengamatan secara luas, yang mencerminkan perilaku yang memungkinkan individu untuk mempunyai pengetahuan atau keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan tersebut. Menurut Salvin (dalam Hidayah & Wijaya, 2023) perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Kemampuan kognitif memungkinkan anak untuk memahami kaitan antar ide, proses sebab akibat dan meningkatkan keterampilan analitis anak.

Terkait dengan hal tersebut sesuai dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) Tahun 2021, terdapat beberapa indikator pencapaian kognitif anak pada usia 4-5 tahun yaitu anak sudah mampu mengetahui lambang/symbol tertentu, mengenal letak dan posisi benda secara sederhana, mengenal konsep bilangan 1-10, menggunakan berbagai benda sebagai mainan simbolik. Salah satu aspek kognitif yang dapat dikembangkan pada anak usia dini pada usia 4-5 tahun yaitu mengenal konsep bilangan 1-10.

Konsep bilangan adalah kumpulan objek atau angka yang memberikan makna tertentu. Konsep ini sering kali melibatkan pengaitan antara objek nyata dan simbol-simbol bilangan. Hal ini menegaskan pentingnya mengenalkan konsep bilangan

kepada anak-anak sejak dini, karena pemahaman awal terhadap konsep ini menjadi fondasi untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan (Ramaini, 2012). Selaras dengan Yulistiana, (2017) mengungkapkan bahwa konsep bilangan adalah sekumpulan objek atau angka yang memiliki makna tertentu. Ide ini sering kali memerlukan korespondensi antara simbol bilangan dan objek sebenarnya.

Susanto (2011) mengungkapkan anak usia 4-5 tahun hendaknya sudah mampu membilang, menyebut urutan bilangan dari 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda, menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda hingga 10, membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak, dan lebih sedikit.

Dalam permasalahan ini, penggunaan media pembelajaran yang menarik sangat penting untuk mendukung proses belajar anak, terutama bagi mereka yang masih berpikir secara konkret. Media pembelajaran membantu anak dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti mengenali bilangan. Menurut Arsyad, (2011), media memainkan pengaruh yang signifikan dalam menentukan seberapa baik proses belajar mengajar di lingkungan pendidikan. Kehadirannya berdampak langsung pada siswa dan menambah dinamika unik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran menurut *National Education Association (NEA)* (dalam Winarji, 2016) adalah setiap komunikasi cetak atau audio visual yang dapat diubah, didengar, dilihat, atau dibaca untuk membantu proses pembelajaran.. Media "*counting caterpillar*" merupakan salah satu ilustrasi spesifik dari sebuah media pembelajaran.

Media *counting caterpillar* bisa menjadi media yang menyenangkan dan menarik perhatian anak saat mereka belajar mengenali angka 1 hingga 10. Media ini efektif untuk mengajarkan konsep angka kepada anak-anak dengan cara yang menyenangkan dan berkesan dalam kemampuan berhitung. (Charner, 2012). Menurut Putri (2017), permainan yang meniru desain binatang ulat, dengan badan berbentuk lingkaran yang disusun berdasarkan angka dan terdapat kepala, dikenal dengan media *counting caterpillar*. Sementara itu, anak-anak berusia antara empat dan lima tahun dapat memperoleh manfaat dari penggunaan materi pembelajaran yang melibatkan berhitung ulat bulu untuk meningkatkan perkembangan sosial, bahasa, dan kognitif mereka.

Dalam penelitian ini ditemukan kendala pada anak Kelompok A (usia 4-5 tahun) terkait dengan kemampuan mengenal konsep bilangan. Dari 14 anak, ditemukan delapan orang anak baru mengenal konsep bilangan. Anak mengenal lambang bilangan sebatas hafalan, sehingga anak masih keliru dalam menyebutkan lambang bilangan. Anak juga masih keliru dalam mengurutkan bilangan serta menghubungkan lambang bilangan pada bentuk yang konkret. Hal ini terjadi karena pembelajaran belum sesuai dengan teori Piaget. Piaget (2002) mengemukakan bahwa tahapan belajar anak dimulai dari konkret, semi konkret, semi abstrak dan abstrak.

Media *counting caterpillar* diharapkan dapat melatih kemampuan anak dalam mengurutkan angka dan mengenal angka. Dalam pengembangan kemampuan kognitif, *counting caterpillar* dapat digunakan untuk mengajarkan konsep bilangan kepada anak-anak dengan cara yang menyenangkan. Hal ini karena pemahaman konsep bilangan merupakan bagian penting dari pengembangan kognitif anak, dan penggunaan objek konkret ini dapat membantu anak memahami konsep bilangan dengan lebih baik. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian pada hafalan surah pendek anak yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Counting Caterpillar* Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. Pada penelitian ini, jenis yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dimana kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembanding. Kemudian dalam bentuk penelitian quasi eksperimen desain menggunakan *design one group pretest posttest design*. Berikut model *one group pretest posttest design* tergambar pada di bawah ini:

**Tabel 1. One Group Pre-test Post-test Design**

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Nilai *pre-test* (sebelum perlakuan)

X = Perlakuan

O<sub>2</sub> = Nilai *post-test* (setelah perlakuan)

Prosedur Pelaksanaan Penelitian dengan desain *One Group Pre-test Post-test Design* adalah:

1. Menentukan anak yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian yaitu anak yang berusia 4-5 tahun yang duduk pada kelompok A di Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang.
2. Melakukan *pre-test* pada O<sub>1</sub> untuk melihat hasil kemampuan kognitif sebelum diberikan perlakuan.
3. Melakukan perlakuan dengan menggunakan media *counting caterpillar* (X) pada anak 4-5 tahun di Kober Miftahussa'adah.
4. Setelah memanfaatkan media *counting caterpillar* untuk melatih pertumbuhan kognitif anak dalam mengenal pengertian bilangan, melaksanakan *post-test* pada O<sub>2</sub> untuk menilai kemampuan perkembangan kognitif.
5. Untuk mengetahui pengaruh media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini, bandingkan temuan sebelum dan sesudah mendapat terapi O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub>. A Kober Miftahussa'adah, Kabupaten Subang, Kecamatan Cijambe.

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Sumber data primer adalah anak-anak kelompok A Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang. Sumber data sekunder berasal dari dokumen atau informasi yang diberikan oleh guru. Populasi penelitian adalah seluruh anak-anak kelompok A A Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang, sebanyak 14 anak. Sampel diambil dengan teknik sampel jenuh, di mana semua populasi dijadikan sampel karena jumlahnya terbatas. Data dikumpulkan menggunakan tes, yang dirancang untuk mengukur kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan. Tes yang dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengukur pengaruh media yang digunakan terhadap kemampuan anak. Instrumen penelitian yang digunakan tercantum dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Instrumen Penelitian**

Indikator	Item Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Menyebutkan bilangan 1-10	1. Anak mampu membilang secara lisan dari 1-10 menggunakan media <i>counting caterpillar</i> .				
	2. Anak mampu mengenal bilangan 1-10 secara acak sesuai yang ditunjuk oleh guru menggunakan media <i>counting caterpillar</i> .				
Membuat urutan bilangan dengan benda-benda	3. Anak mampu mengurutkan bilangan 1-10 menggunakan media <i>counting caterpillar</i> .				
	4. Anak mampu mengurutkan bilangan dari yang terbesar sampai yang terkecil menggunakan media <i>counting caterpillar</i>				
Menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-10.	5. Anak mampu memasang bilangan 1-10 dengan jumlah bola pom-pom				
	6. Anak mampu memasang bilangan antara 1-10 menggunakan bola pom-pom sesuai dengan angka yang dipegang oleh guru.				
Membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak, dan lebih sedikit.	7. Anak mampu membedakan banyak dan sedikit dengan rentang 1-10 dari jumlah bola dan bola pada kotak yang terpisah.				
	8. Anak mampu membuat kumpulan benda yang sama jumlahnya dengan rentang 1-10 menggunakan bola pom-pom pada dua kotak yang disediakan.				

## HASIL

1. Kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang sebelum penggunaan media *counting caterpillar*

Kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak baik *pretest* maupun *posttest* diukur melalui instrumen observasi. Instrumen observasi ini dikembangkan menjadi delapan item dari empat indikator yaitu; a) menyebutkan bilangan 1-10; 2) membuat urutan bilangan dengan benda-benda; 3) menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-10; 4) membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak, dan lebih sedikit. Semua item instrumen memiliki empat penilaian, yaitu BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), BSB (Berkembang Sangat Baik).

Berdasarkan hasil data *pretest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak memiliki nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 28. Data yang dihasilkan dari *pretest* ini berdistribusi normal. Dengan nilai rata-rata *pretest* ini sebesar 58 berada pada interval 50-59. Artinya kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang sebelum penggunaan media *counting caterpillar* termasuk dalam kategori kurang.

**Tabel 3. Rekapitulasi Rata-Rata *Pretest* Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Menggunakan Media *Counting Caterpillar***

No.	Indikator	Nilai	Interpretasi
1.	Menyebutkan Bilangan 1-10	64	Cukup
2.	Membuat Urutan Bilangan Dengan Benda-Benda	55	Kurang
3.	Menghubungkan Atau Memasangkan Lambang Bilangan Dengan Benda-Benda	51	Kurang
4.	Membedakan dan Membuat Dua Kumpulan Benda Yang Sama Jumlahnya, Yang Tidak Sama, Lebih Banyak, dan Lebih Sedikit	60	Cukup
Jumlah		232	
Rata-Rata		58	Cukup

2. Kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang setelah penggunaan media *counting caterpillar*

Pengambilan data kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak sebelum penggunaan media *counting caterpillar* dilakukan melalui observasi, dengan menggunakan instrumen penelitian sebagai acuan peneliti dalam melakukan penilaian. Berdasarkan hasil data *pretest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak memiliki nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 28. Data yang dihasilkan dari *pretest* ini berdistribusi normal. Dengan nilai rata-rata *pretest* ini sebesar 58 berada pada interval 50-59. Artinya kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang sebelum penggunaan media *counting caterpillar* termasuk dalam kategori kurang.

Setelah penggunaan media *counting caterpillar* pada kelompok A Kober Miftahussa'adah, terdapat perbedaan yang signifikan pada anak. Anak memiliki

antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan terdapat perkembangan yang cukup optimal terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak.

**Tabel 4. Rekapitulasi Rata-Rata *Posttest* Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Menggunakan Media *Counting Caterpillar***

No.	Indikator	Nilai	Interpretasi
1.	Menyebutkan Bilangan 1-10	80	Sangat Baik
2.	Membuat Urutan Bilangan Dengan Benda-Benda	64	Baik
3.	Menghubungkan Atau Memasangkan Lambang Bilangan Dengan Benda-Benda	67	Cukup
4.	Membedakan dan Membuat Dua Kumpulan Benda Yang Sama Jumlahnya, Yang Tidak Sama, Lebih Banyak, dan Lebih Sedikit	78	Sangat Baik
Jumlah		289	
Rata-Rata		72	Baik

3. Pengaruh Penggunaan Media *Counting Caterpillar* Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini di Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang

Berdasarkan rumusan masalah yang ketiga, yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini melalui *pretest posttest* dan uji normalitas. Berikut adalah hasilnya:

a. Uji Normalitas Data *Pretest*

Uji normalitas ini dilakukan guna mengetahui data hasil *pretest* ini berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas ini menggunakan Chi Kuadrat dan hasil data *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Uji Normalitas Data *Pretest* pada Kelompok A Kober Miftahussa'adah Kec. Cijambe Kab. Subang**

Nilai yang dicari	<i>Pretest</i>
Xt	75
Xr	28
Rata-Rata	58

Standar Deviasi	11
X <sup>2</sup> Hitung	2,677
Derajat Kebebasan	2
Taraf Signifikansi	5%
X <sup>2</sup> Tabel	5,991
Interpretasi	Normal

Hasil dari data pretest tersebut dinyatakan berdistribusi normal, karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , dimana data pretest  $2,677 < 5,991$ . Maka data pretest tersebut normal.

b. Uji Normalitas Data *Posttest*

**Tabel 6. Uji Normalitas Data Posttest pada Kelompok A  
Kober Miftahussa'adah Kec. Cijambe Kab. Subang**

Nilai yang dicari	<i>Posttest</i>
X <sub>t</sub>	91
X <sub>r</sub>	37
Rata-Rata	72
Standar Deviasi	15
X <sup>2</sup> Hitung	4,355
Derajat Kebebasan	2
Taraf Signifikansi	5%
X <sup>2</sup> Tabel	5,991
Interpretasi	Normal

Hasil dari data *posttest* tersebut dinyatakan berdistribusi normal, karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , dimana data *posttest*  $4,355 < 5,991$ . Maka data *posttest* tersebut normal.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini untuk melihat ada tidaknya pengaruh kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak sebelum dan sesudah penggunaan media *counting caterpillar*. Dikarenakan data *pretest* dan *posttest* bersifat homogen dan berdistribusi normal, maka pengujian

hipotesis ini menggunakan metode uji t. Hasil dari uji t diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 7. Uji Data Pretest dan Posttest Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini**

Data	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Interpretasi
<i>Pretest dan Posttest</i> kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak	10,87	1,77	$H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima

Berdasarkan tabel di atas, bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel} = 10,87 > 1,77$  itu artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini di Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media *counting caterpillar* dapat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang. Sampel pada penelitian ini adalah anak kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang yang berjumlah 14 anak. Melalui uji normalitas data observasi, hasil *pretest* dan *posttest* kelompok A memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil data *pretest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak memiliki nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 28. Data yang dihasilkan dari *pretest* ini berdistribusi normal. Dengan nilai rata-rata *pretest* ini sebesar 58 berada pada interval 50-59. Artinya kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang sebelum penggunaan media *counting caterpillar* termasuk dalam kategori kurang. Temuan dari penelitian ini sejalan dengan teori sibernetika, yang menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, tidak ada bagian yang sempurna atau satu-satunya cara yang cocok untuk setiap situasi atau peserta didik. Konsep ini didasarkan pada pemahaman bahwa

sistem informasi memiliki dampak besar terhadap cara individu belajar. Dalam konteks ini, ketika peserta didik menerima informasi, prosesnya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman melalui berbagai pendekatan, sementara peserta didik lainnya dapat mencapai pemahaman yang sama melalui pendekatan pembelajaran yang berbeda (Joyce & Calhoun, 2009).

Berdasarkan hasil data *posttest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak memiliki nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 37. Data yang dihasilkan dari *posttest* ini berdistribusikan normal. Dengan nilai rata-rata *posttest* 72 dan berada pada interval 70-79. Artinya kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini pada kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang setelah penggunaan media *counting caterpillar* termasuk dalam kategori baik. Setelah penggunaan media *counting caterpillar* pada kelompok A Kober Miftahussa'adah, terdapat perbedaan yang signifikan pada anak. Anak memiliki antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan terdapat perkembangan yang cukup optimal terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak. Menurut (Piaget, 2002), anak-anak berkembang melalui tahapan-tahapan dalam memahami konsep bilangan. Pada usia dini, anak-anak berada dalam tahap pra-numerik, di mana mereka mulai membedakan antara "satu" dan "banyak" dan dapat menghitung benda-benda dalam jumlah kecil. Penggunaan media *counting caterpillar* dapat membantu anak-anak dalam tahap ini untuk memahami konsep bilangan secara konkret dengan menghubungkan benda-benda dengan angka.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh Ulfa, (2016) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa media belajar *counting caterpillar* dapat memberikan dampak pada anak mengenal lambang angka dan bilangan melalui gambar dan warna, dan anak dapat mengurutkan angka sederhana. Kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan konsep matematika yang diterapkan melalui simbol yang merepresentasikan jumlah suatu objek. Pentingnya mengembangkan kemampuan ini terletak pada dasarnya sebagai keterampilan matematika pada anak. Kemampuan yang baik dalam mengenali konsep bilangan sejak dini mempermudah pemahaman anak terhadap operasi-operasi matematika di tingkat pendidikan selanjutnya seperti sekolah dasar, menengah, dan perguruan tinggi. Pemahaman

anak terhadap konsep bilangan tidak sekadar menghafal simbolnya, melainkan juga memahami bentuk dan maknanya dengan baik.

Berdasarkan hasil uji hipotesis disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* pada kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang. Hal ini terbukti dari uji hipotesis menggunakan uji t, dengan hasil  $t_{hitung} = 10,87 > t_{tabel} = 1,77$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini di Kelompok A Kober Miftahussa'adah Cijambe Subang. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan media *counting caterpillar* berhasil mengoptimalkan kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini. Media *counting caterpillar* memberikan anak semangat dan antusias dalam mengenal konsep bilangan, serta berkontribusi terhadap peningkatan rata-rata nilai *posttest*. Peningkatan ini disebabkan oleh penggunaan media *counting caterpillar* sebagai media pembelajaran yang menarik dan berdampak positif pada keberhasilan anak. Sejalan dengan teori perkembangan kognitif menurut Piaget, (2002) yang menekankan bahwa anak usia dini mengalami tahap pra-operasional di mana mereka mulai memahami konsep-konsep seperti bilangan melalui pengalaman konkret dan manipulatif. Penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti *counting caterpillar*, sesuai dengan teori ini karena membantu anak menginternalisasi konsep bilangan melalui pengalaman visual dan interaktif.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik "Pengaruh Penggunaan Media *Counting Caterpillar* Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini", dapat disimpulkan bahwa penggunaan berbagai macam media dalam pembelajaran memiliki potensi untuk memberikan dampak positif terhadap kemampuan anak dalam memahami konsep bilangan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa media seperti kantong bilangan, gambar, lotto angka, dan pohon angka telah terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak dalam memahami bilangan. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan media *counting caterpillar* diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep bilangan bagi anak usia dini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini di Kelompok A Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang sebelum menggunakan media *counting caterpillar (pretest)* memperoleh nilai rata-rata sebesar 58. Nilai tersebut berada pada interval 50-59 dan menunjukkan bahwa nilai *pretest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak termasuk pada kategori kurang. Sedangkan, setelah menggunakan media *counting caterpillar (posttest)* memperoleh nilai rata-rata sebesar 72. Nilai tersebut berada pada interval 70-79 dan menunjukkan bahwa nilai *posttest* kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak termasuk pada kategori baik. Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini sebelum dan sesudah penggunaan media *counting caterpillar*. Hal tersebut dibuktikan dengan uji hipotesis dengan nilai  $t_{hitung} = 10,87 > t_{tabel} = 1,77$ . Artinya terbukti bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *counting caterpillar* terhadap kemampuan kognitif mengenal konsep bilangan anak usia dini di Kelompok A Kober Miftahussa'adah Kecamatan Cijambe Kabupaten Subang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen Pembimbing atas arahan dan dukungannya. Terima kasih kepada Kober Miftahussa'adah, kepala sekolah, guru, staff, serta orang tua dan anak-anak kelompok A Kober Miftahussa'adah yang telah berpartisipasi dan mendukung penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada keluarga dan teman-teman atas dukungannya. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam bentuk apapun.

## REFERENSI

- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Charner, K. (2012). *Brain Power Aktivitas Tematik untuk Anak*. Erlangga.
- Charner, K. (2012). *Buku Pintar PAUD Belajar Angka*. Jakarta:Erlangga

- Hidayah, N., & Wijaya, I. P. (2023). Penggunaan Media Number Blocks Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 4-5 Tahun Tk It Al Aqsha. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 39–47.
- Joyce, B., & Calhoun, E. (2009). Three sides of teaching: styles, models, and diversity. In *International handbook of research on teachers and teaching* (pp. 645–652). Springer.
- Kartini, K., & Sujarwo, S. (2014). Penggunaan media pembelajaran plastisin untuk meningkatkan kreativitas anak usia. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(2), 199–208.
- Patmonodewo, S. (2003). Pendidikan anak usia prasekolah. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Piaget, J. (2002). *Tingkat Perkembangan Kognitif*. Gramedia.
- Putri, Y. P. (2017). Efektivitas Permainan Ulat Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 10 Bagi Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 6(1).
- Ramaini, R. (2012). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tabung Pintar Di Tk Negeri Pembina Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 1(3).
- Sianipar, A., Yuslia, M. O. F., Nursihab, M., Jannah, M., & Widjayatri, R. D. (2022). Efektivitas Ape Maze Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 210–223.
- Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: pengantar dalam berbagai aspeknya*. Kencana.
- Ulfa, F. M. (2016). Mengembangkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Menggunakan Media Ulat Angka Melalui Metode Bermain Pada Anak Kelompok A TK Dharma Wanita I Kecamatan Ringinrejo Kabupaten Kediri. *Universitas Nusantara PGRI Mandiri*.
- Winarji, B. (2016). *Pendidikan dan pelatihan teknis kegiatan belajar mengajar bagi pamong belajar: modul 04-pemanfaatan media pembelajaran*.
- Yulistiana, R. (2017). Upaya Pengembangan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 pada Anak di Taman Kanak-kanak Kesuma Tanjung Karang Barat Bandar Lampung. (*Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*).